

**Е. О. Никуличева**

**Е. В. Леонова**

**А. В. Хавыло**

**В. Ф. Енгальчев**

*Калужский государственный университет*

*им. К. Э. Циолковского*

*Калуга, Россия*

## **Мимические индикаторы осведомленности в юридически значимых ситуациях\***

В контексте проблемы обоснования объективных поведенческих показателей психических свойств и состояний человека в юридически значимых ситуациях решается задача определения мимических индикаторов осведомленности. Проверяется гипотеза об изменении общей мимической активности человека при предъявлении изображений лиц знакомых, узнаваемых и не знакомых испытуемому людей. Показано, что существуют различия в мимической активности участников эксперимента при восприятии фотографий знакомых и незнакомых лиц. Мимическая активность при предъявлении фото лиц, знакомых испытуемому лично, зависит от порядка предъявления и отличается в отношении разных знакомых лиц. Дискуссионным представляется вопрос о влиянии степени привлекательности лица человека (как знакомого, так и незнакомого) на валентность проявляемых эмоций.

*Ключевые слова:* юридически значимые ситуации, судебная психологическая экспертиза, мимические паттерны, мимические индикаторы осведомленности, *FaceReader*

---

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-013-01045.

**Ekaterina O. Nikulicheva**  
**Elena V. Leonova**  
**Alexey V. Khavylo**  
**Vali F. Engalychev**  
*Tsiolkovskiy Kaluga State University*  
Kaluga, Russia

## **Mimic Indicators of Awareness in Legally Relevant Situations**

In the context of the problem of substantiating objective behavioral indicators of mental properties and states in legally significant situations, the problem of determining mimic indicators of awareness is being solved. We hypothesized that the general mimic activity of a person will change upon presenting familiar, recognizable and unfamiliar face images. It shows that there are differences in the mimic activity when participants perceive photographs of familiar and unfamiliar faces. Mimic activity when presenting a photo of persons familiar personally depends on the order of presentation and varies in regard to different familiar faces. The issue of influence of person's face attractiveness (both familiar and unfamiliar) on the emotions' valence seems to be debatable.

*Keywords:* legally significant situations, forensic psychological examination, mimic patterns, mimic indicators of awareness, *FaceReader*

*Введение.* Решается проблема обоснования объективных поведенческих показателей психических свойств и состояний человека в юридически значимых ситуациях [1; 2]. В исследовании эмоций методом наблюдения именно мимика представляет собой главный источник информации [3; 4]. В последнее десятилетие активно развивается направление дистанционной оценки эмоциональных проявлений человека, основанное на регистрации мышечных движений на его лице. Данное направление обладает рядом преимуществ, связанных с тем, что мимические реакции можно регистрировать дистанционно, ситуация оценки является более комфортной для респондента, а также с тем, что мимическая активность тесно связана с когнитивной составляющей процесса осведомленности о юридически значимой ситуации [1]. Верифи-

цифрованные исследовательские технологии получения (по итогам оцифровки видеобесед и допросов с помощью специализированного программного обеспечения) и последующего статистического анализа больших массивов данных мимических реакций человека на различные стимулы, связанных с осведомленностью о деталях преступления, являются одним из направлений развития объективных методов психологической оценки с использованием цифровых технологий [5].

*Материалы и методы.* Цель эксперимента заключалась в проверке гипотезы о том, что мимические реакции человека на знакомые, узнаваемые и незнакомые лица будут отличаться. Выборку составили студенты Института психологии КГУ им. К.Э. Циолковского в количестве 41 чел. Применялись методы бесконтактной диагностики с использованием ПО *FaceReader*. В период с сентября по октябрь 2020 г. был проведен эксперимент, в ходе которого испытуемым предъявлялся видеоряд с изображением лиц. Мимика респондентов фиксировалась на видео с последующим анализом с помощью программы *FaceReader*. Стимульный материал эксперимента состоял из трех блоков фотографий, в каждом из которых было одинаковое количество мужчин и женщин: люди, с которыми участник знаком лично (4 фото); известные личности, легко узнаваемые (4 фото); незнакомые люди (8 фото). Все используемые фотографии были сделаны анфас или с небольшим разворотом лица направо/налево, лицо занимало 80 % по вертикали. Из выбранных фотографий было сформировано четыре видеоряда с рандомизированным порядком предъявления фотографий, каждая из которых была отделена от другой нейтральным фоном. Время предъявления каждого стимула составляло 3 000 мс, время нейтрального фона — 750 мс. Общая продолжительность видеоролика составила 4 100 мс.

*Результаты.* Предварительный анализ данных, выполненный на языке *R version 4.0.3* с использованием рекомендованных производителем программного обеспечения *FaceReader* метрик, позволяет говорить о существовании различий в мимической активности участников эксперимента при восприятии фотографий знакомых и незнакомых лиц. Различия наблюдаются как по показателю *Arousal* (общая мимическая активность), так и по показателю *Valence* (ва-

лентность проявленных эмоциональных реакций). Мимическая активность (*Arousal*) при предъявлении фото лиц, знакомых испытуемому лично, зависит от порядка предъявления и отличается в отношении разных знакомых лиц. Дискуссионным представляется вопрос о влиянии степени привлекательности лица человека (как знакомого, так и незнакомого) на валентность проявляемых эмоций. В настоящее время авторы разрабатывают дизайн анализа данных мимической активности, основанный на дополнительных метриках и временных параметрах мимических реакций человека.

**Заключение.** Полученные на данном этапе сведения уже имеют потенциальную практическую ценность для юридической и следственной практики. Выявление признаков осведомленности свидетеля об участии того или иного лица в каком-либо преступлении позволит снизить вероятность ложных обвинений и повысит эффективность и скорость расследования.

---

1. *Енгальцев В. Ф., Хавыло А. В. и др.* Мимические индикаторы когнитивной нагрузки и их оценка по видеозаписи при производстве СПЭ // Армянский журнал психического здоровья : Актуальные вопросы судебно-психологической экспертизы. 2018. № 1. С. 73–77.

2. *Хавыло А. В., Енгальцев В. Ф., Леонова Е. В.* Прогностическая модель и перспективы использования в судебно-экспертной практике исследований мимических реакций на вопросы различной сложности // Эксперт-криминалист. 2020. № 4. С. 26–28.

3. *Cohn J. F., Ambadar Z., Ekman P.* Observer-based measurement of facial expression with the Facial Action Coding System // *The Handbook of Emotion Elicitation and Assessment*. N. Y. : Oxford Univ. Press, 2007. P. 203–221.

4. *Harrigan J., Rosenthal R., Scherer K.* The New Handbook of Methods in Nonverbal Behavior Research. N. Y. : Oxford Univ. Press, 2005. С. 1–8.

5. *Леонова Е. В.* Качественные и количественные методы исследования в психологии : учебник. Калуга : Калуж. гос. ун-т им. К. Э. Циолковского. 2017. 411 с.